

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-331411

(43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

G06F 13/00

H04L 12/54

H04L 12/58

H04L 29/08

H04M 1/27

(21)Application number : 10-127127

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 11.05.1998

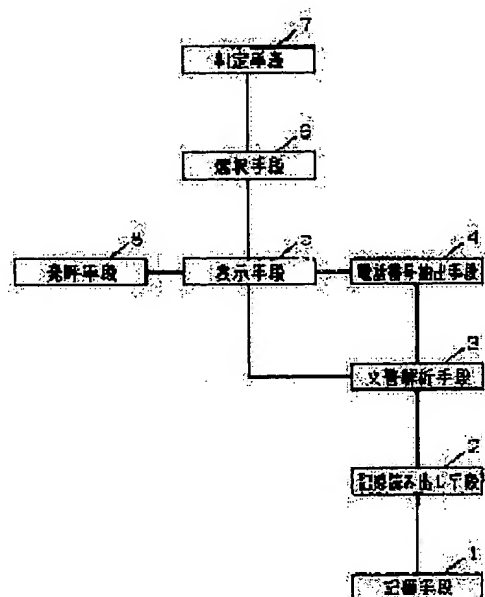
(72)Inventor : KANEGAE HIDEKI

(54) TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To select a telephone number described inside an HTML(hypertext markup language) document or electronic mail by a pointing device and to call the telephone number by selecting it.

SOLUTION: This terminal equipment is provided with a storage read means 2 for reading data inside a storage means 1, a document analysis means 3 for analyzing a document read by the storage read means 2, a telephone number extraction means 4 for extracting a part relating to the telephone number from the document analyzed by the document analysis means 3, a display means 5 for displaying various information, a selection means 6 for enabling selection by a user and a calling means 8 for judging whether or not the information selected by the selection means 6 is the telephone number extracted by the telephone number extraction means 4 and calling the telephone number in the case of judging that the telephone number is selected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-331411

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 M 11/00

3 0 3

G 0 6 F 13/00

3 5 4

G 0 6 F 13/00

3 5 4 A

H 0 4 L 12/54

H 0 4 M 1/27

12/58

H 0 4 L 11/20

1 0 1 B

29/08

13/00

3 0 7 A

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-127127

(22) 出願日

平成10年(1998)5月11日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 鐘ヶ江 秀樹

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

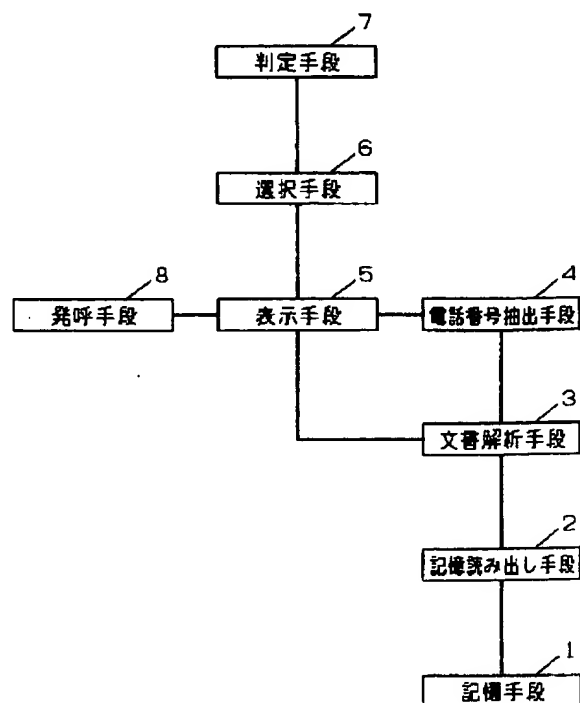
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 端末装置

(57) 【要約】

【課題】 端末装置において、文書を解析することにより、電話番号を選択することでその電話番号への発呼が可能となることを目的とする。

【解決手段】 記憶手段1内のデータを読み出す記憶読み出し手段2と、記憶読み出し手段2によって読み出された文書を解析する文書解析手段3と、文書解析手段3によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段4と、種々の情報を表示する表示手段5と、ユーザによる選択を可能にする選択手段6と、選択手段6によって選択された情報が、電話番号抽出手段4によって抽出された電話番号であるかどうかを判定し、電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段8とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】電話番号情報を含む文書データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段内の文書データを読み出す記憶読み出し手段と、前記記憶読み出し手段によって読み出された文書データを解析する文書解析手段と、前記文書解析手段によって解析された文書データ内から電話番号情報を抽出する電話番号抽出手段と、前記文書データを表示する表示手段と、ユーザによる選択を可能にする選択手段と、前記選択手段によって選択された情報が、前記電話番号抽出手段によって抽出された電話番号情報であるかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段とを有することを特徴とする端末装置。

【請求項2】前記電話番号抽出手段は、'ー'（ハイフオン）を挟む前後の数字列を電話番号として判定することを特徴とする請求項1に記載の端末装置。

【請求項3】前記電話番号抽出手段は、"電話："や"FAX"等の電話に関するキーワードに続く一連の数字列を電話番号として判定することを特徴とする請求項1に記載の端末装置。

【請求項4】種々のデータを記憶する記憶手段と、前記記憶手段内のデータを読み出す記憶読み出し手段と、前記記憶読み出し手段によって読み出された文書を解析する文書解析手段と、前記文書解析手段によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段と、種々の情報を表示する表示手段と、マウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段と、前記選択手段によって選択された情報が、前記電話番号抽出手段によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に対応するトーン音を出力するトーン音出力手段とを有することを特徴とする端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットの電子メール、ホームページ等を受信可能な端末装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】現在、市場を賑わせているパーソナルコンピュータや携帯情報端末装置には、電話やファクス等の通信機能が備わっているものが多い。また、通信機能を利用して、インターネット上の情報をWorld Wide Webブラウザを用いて閲覧したり、メールのやり取りが可能なものも存在している。

【0003】そのようなパーソナルコンピュータや携帯情報端末上において、電子メールやHTML(Hyper Text Markup Language)文書

内に電話番号が表示された場合、それらの端末装置は電話の発呼が可能であるにもかかわらず、その電話番号情報が発呼機能と直接リンクしていない。そのため、これらの端末装置のユーザは、キーやソフトウェアキーボード等の入力装置を用いてその電話番号を入力し、それから発呼しなければならない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このような端末装置では、電子メールやHTML文書内に記述された電話番号と発呼機能との機能的なリンクを可能にする手段が必要とされている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の端末装置は、種々のデータを記憶する記憶手段と、記憶手段内のデータを読み出す記憶読み出し手段と、記憶読み出し手段によって読み出された文書を解析する文書解析手段と、文書解析手段によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段と、種々の情報を表示する表示手段と、マウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段と、選択手段によって選択された情報が、電話番号抽出手段によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段と、判定手段によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段とを有する。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、電話番号情報を含む文書データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段内の文書データを読み出す記憶読み出し手段と、前記記憶読み出し手段によって読み出された文書データを解析する文書解析手段と、前記文書解析手段によって解析された文書データ内から電話番号情報を抽出する電話番号抽出手段と、前記文書データを表示する表示手段と、ユーザによる選択を可能にする選択手段と、前記選択手段によって選択された情報が、前記電話番号抽出手段によって抽出された電話番号情報であるかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段とを有することにより、HTML文書や電子メール内に記述された電話番号がポインティングデバイスにより選択可能となり、それを選択することでその電話番号への発呼が可能となるという作用を有する。

【0007】本発明の請求項2、3に記載の発明は、本発明の請求項1に記載の端末装置における電話番号抽出手段において、'ー'（ハイフオン）を挟む前後の数字列や、"電話："や"FAX"等の電話に関するキーワードに続く一連の数字列を電話番号として判定する手段を有するものである。

【0008】本発明の請求項4に記載の発明は、種々の

データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段内のデータを読み出す記憶読み出し手段と、前記記憶読み出し手段によって読み出された文書を解析する文書解析手段と、前記文書解析手段によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段と、種々の情報を表示する表示手段と、マウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段と、前記選択手段によって選択された情報が、前記電話番号抽出手段によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に対応するトーン音を出力するトーン音出力手段とを有することにより、HTML文書や電子メール内に記述された電話番号がポインティングデバイスにより選択可能となり、それを選択することでその電話番号に対応するトーン音の出力が可能となるという作用を有する。

【0009】以下、本発明の実施の形態について、図1から図6を用いて説明する。

(実施の形態1) 図1は、本発明の実施の形態1の端末装置の機能を示す機能ブロック図である。

【0010】1は電子メール、ホームページ上のHTML文書等の種々の文書データを記憶する記憶手段、2は記憶手段1内のデータを読み出す記憶読み出し手段、3は記憶読み出し手段2によって読み出された文書を解析する文書解析手段、4は文書解析手段3によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段、5は文書中に含まれる電話番号など種々の情報を表示する表示手段、6はマウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段、7は選択手段6によって選択された情報が、電話番号抽出手段4によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段、8は判定手段7によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段である。

【0011】図2は本発明の実施の形態1、2、3における通信端末装置のハードウェア構成を示す装置ブロック図である。

【0012】通信デバイス9は電話等による外部との通信を可能にするものである。表示デバイス10はLCDやディスプレイで構成され、データの表示を行う。ポインティングデバイス11はマウスやタブレット等により構成され、ユーザによる情報の選択を可能にする。リードオンリメモリ12は中央処理装置13によって処理実行されるプログラムが格納されている。ランダムアクセスメモリ14には入力装置から読み込んだデータや、プログラムの実行によって作成されるデータ等が格納される。

【0013】以下、本発明の実施の形態1の動作について、発呼にいたる制御手順を示すフローチャートである

図3をもとに説明する。

【0014】図3は本発明の実施の形態1、2における端末装置が発呼するまでの手順を示すフローチャートである。ステップS1では、記憶手段1内に格納されているHTML文書や電子メール等の文書を、記憶手段読み出し手段2を用いて読み出す。ステップS2では、ステップS1で読み出された文書を文書解析手段3を用いて解析する。ステップS3では、ステップS2において文書解析手段3によって解析された文書から、電話番号抽出手段4を用いて電話番号部分を抽出する。ステップS4では、ステップS2で解析された文書、およびステップS3によって抽出された電話番号を、特定のフォーマットで表示手段5上に表示する。例えば、電話番号部分は、反転表示されたり、アンダーラインを表示したりしてもよい。

【0015】ステップS5では、ユーザが選択手段6を用いて表示手段5上に表示された電話番号部分を選択したかどうか、判定手段7を用いて判定する。電話番号部分が選択された場合はステップS6に進むが、そうでない場合はステップS7に進む。ステップS6では、ステップS5において選択された電話番号に対して、発呼手段8を用いて回線に対して発呼動作を行う。ステップS7では、ユーザが終了を指示したかどうかの判定を行う。ユーザが終了を指示した場合は処理を終了するが、そうでない場合はステップS5に戻る。

【0016】図4は、本発明の実施の形態1の端末装置の動作例を示す図である。ユーザがポインティングデバイス等から構成される選択手段6により、表示手段5上に表示された電話番号部分を選択すると、発呼手段8を用いて回線に対して発呼動作を行う。

【0017】(実施の形態2) 図1は、本発明の実施の形態2の端末装置の機能を示す機能ブロック図である。

【0018】1は種々のデータを記憶する記憶手段、2は記憶手段1内のデータを読み出す記憶読み出し手段、3は記憶読み出し手段2によって読み出された文書を解析する文書解析手段、4は文書解析手段3によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段、5は種々の情報を表示する表示手段、6はマウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段、7は選択手段6によって選択された情報が、電話番号抽出手段4によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段、8は判定手段7によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に発呼する発呼手段である。

【0019】以下、本発明の実施の形態2の動作について、発呼にいたる制御手順を示すフローチャートである図3をもとに説明する。

【0020】図3は本発明の実施の形態1、2における端末装置が発呼するまでの手順を示すフローチャートで

10

20

30

40

50

ある。ステップ S 1 では、記憶手段 1 内に格納されている HTML 文書や電子メール等の文書を、記憶手段読み出し手段 2 を用いて読み出す。ステップ S 2 では、ステップ S 1 で読み出された文書を文書解析手段 3 を用いて解析する。ステップ S 3 では、ステップ S 2 において文書解析手段 3 によって解析された文書から、電話番号抽出手段 4 を用いて電話番号部分を抽出する。この際、電話番号を抽出する方法として、' - ' (ハイフオン) を挟む前後の数字列や、" 電話：" や " FAX "、" TEL："といったような電話に関するキーワードに続く一連の数字列 (ハイフオン、コンマ等を含む) を電話番号として判定する。ステップ S 4 では、ステップ S 2 で解析された文書、およびステップ S 3 によって抽出された電話番号を、特定のフォーマットで表示手段 5 上に表示する。ステップ S 5 では、ユーザが選択手段 6 を用いて表示手段 5 上に表示された電話番号部分を選択したかどうか、判定手段 7 を用いて判定する。電話番号部分が選択された場合はステップ S 6 に進むが、そうでない場合はステップ S 7 に進む。ステップ S 6 では、ステップ S 5 において選択された電話番号に対して、発呼手段 8 を

【0021】図 4 は、本発明の実施の形態 2 の端末装置の動作例を示す図である。ユーザがポインティングデバイス等から構成される選択手段 6 により、表示手段 5 上に表示された電話番号部分を選択すると、発呼手段 8 を用いて回線に対して発呼動作を行う。

【0022】(実施の形態 3) 図 5 は、本発明の実施の

【0023】15 は種々のデータを記憶する記憶手段、16 は記憶手段 15 内のデータを読み出す記憶読み出し手段、17 は記憶読み出し手段 16 によって読み出された文書を解析する文書解析手段、18 は文書解析手段 17 によって解析された文書内から電話番号に関する部分を抽出する電話番号抽出手段、19 は種々の情報を表示する表示手段、20 はマウスやタブレット等のポインティングデバイスで構成され、ユーザによる選択を可能にする選択手段、21 は選択手段 20 によって選択された情報が、電話番号抽出手段 18 によって抽出された電話番号であるかどうかを判定する判定手段、22 は判定手段 21 によって電話番号が選択されたと判定された場合、その電話番号に対応するトーン音を出力するトーン音出力手段である。

【0024】以下、本発明の実施の形態 3 の動作について、発呼にいたる制御手順を示すフローチャートである図 6 をもとに説明する。

【0025】図 6 は本発明の実施の形態 3 における端末装置がトーン音を出力するまでの手順を示すフローチャ

ートである。ステップ S 8 では、記憶手段 15 内に格納されている HTML 文書や電子メール等の文書を、記憶手段読み出し手段 16 を用いて読み出す。ステップ S 9 では、ステップ S 8 で読み出された文書を文書解析手段 17 を用いて解析する。ステップ S 10 では、ステップ S 9 において文書解析手段 17 によって解析された文書から、電話番号抽出手段 18 を用いて電話番号部分を抽出する。ステップ S 11 では、ステップ S 9 で解析された文書、およびステップ S 10 によって抽出された電話番号を、特定のフォーマットで表示手段 19 上に表示する。ステップ S 12 では、ユーザが選択手段 20 を用いて表示手段 19 上に表示された電話番号部分を選択したかどうか、判定手段 21 を用いて判定する。電話番号部分が選択された場合はステップ S 13 に進むが、そうでない場合はステップ S 14 に進む。ステップ S 13 では、ステップ S 12 において選択された電話番号に対して、トーン音出力手段 22 を用いてトーン音の出力を行う。ステップ S 14 では、ユーザが終了を指示したかどうかの判定を行う。ユーザが終了を指示した場合は処理を終了するが、そうでない場合はステップ S 12 に戻る。

【0026】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、それぞれ端末装置において、

1. HTML 文書や電子メール内に記述された電話番号がポインティングデバイスにより選択可能となり、それを選択することでその電話番号への発呼が可能となる。

【0027】2. HTML 文書や電子メール内に記述された電話番号がポインティングデバイスにより選択可能となり、それを選択することでその電話番号に対応するトーン音の出力が可能となる。という有利な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態 1、2 における端末装置の機能を示す機能ブロック図

【図 2】本発明の実施の形態 1、2、3 における端末装置のハードウェア構成を示す装置ブロック図

【図 3】本発明の実施の形態 1、2 における端末装置が発呼するまでの手順を示すフローチャート

【図 4】本発明の実施の形態 1、2 における端末装置の動作例を示す図

【図 5】本発明の実施の形態 3 における端末装置の機能を示す機能ブロック図

【図 6】本発明の実施の形態 3 における端末装置がトーン音を出力するまでの手順を示すフローチャート

【符号の説明】

- 1 記憶手段
- 2 記憶読み出し手段
- 3 文書解析手段
- 4 電話番号抽出手段

10

20

30

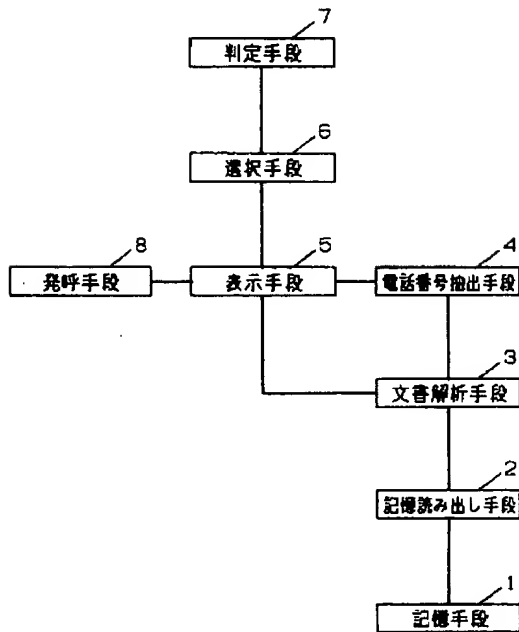
40

50

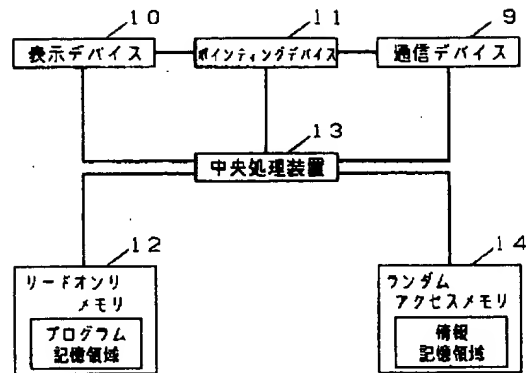
- 5 表示手段
- 6 選択手段
- 7 判定手段
- 8 発呼手段
- 9 通信デバイス
- 10 表示デバイス
- 11 ポインティングデバイス
- 12 リードオンリメモリ
- 13 中央処理装置

- 14 ランダムアクセスメモリ
- 15 記憶手段
- 16 記憶読み出し手段
- 17 文書解析手段
- 18 電話番号抽出手段
- 19 表示手段
- 20 選択手段
- 21 判定手段
- 22 トーン音出力手段

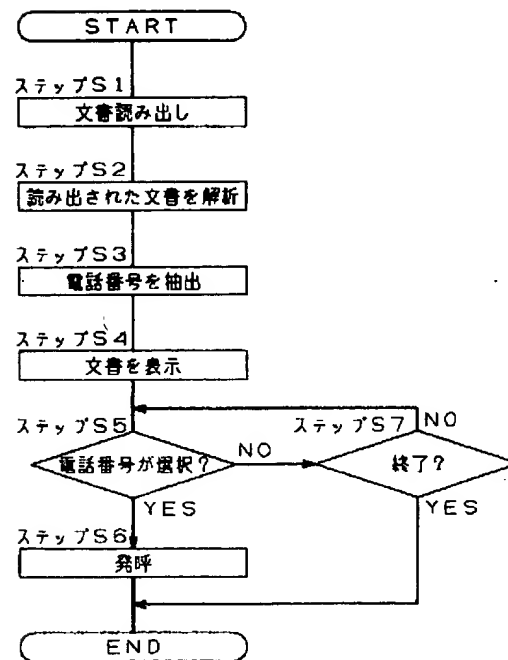
【図1】



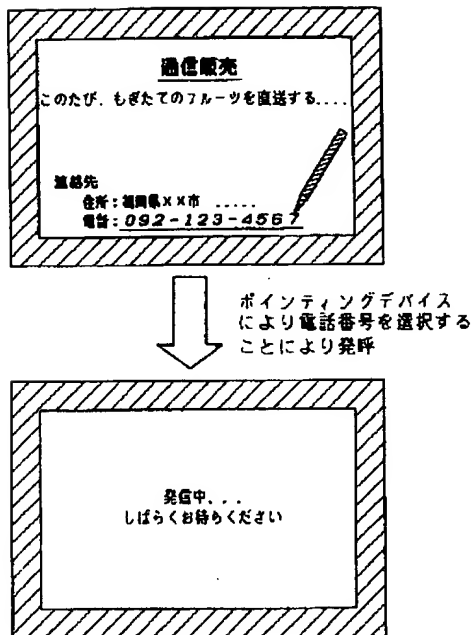
【図2】



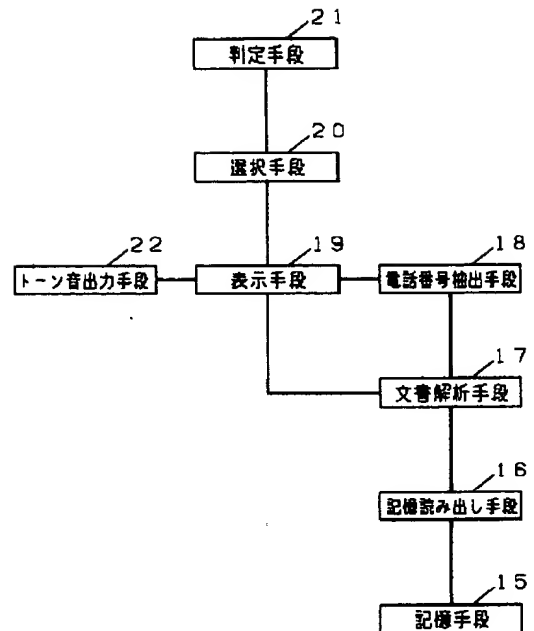
【図3】



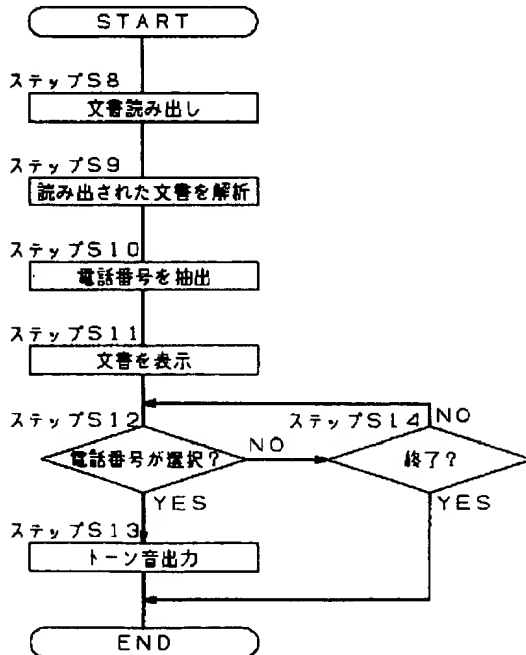
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き